



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

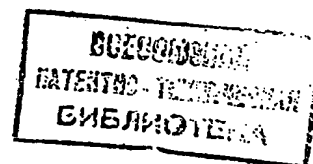
(19) **SU** (11) **1578236**

A 1

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГНТ СССР

(51) $5 \text{ C } 25 \text{ D } 11/00$

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 4375236/23-02

(22) 03.02.88

(46) 15.07.90. Бюл. № 26

(75) Б.С.Захаров

(53) 621.357.77.002.52(088.8)

(56) Патент СССР № 810084,
кл. С 25 D 17/08, 1981.

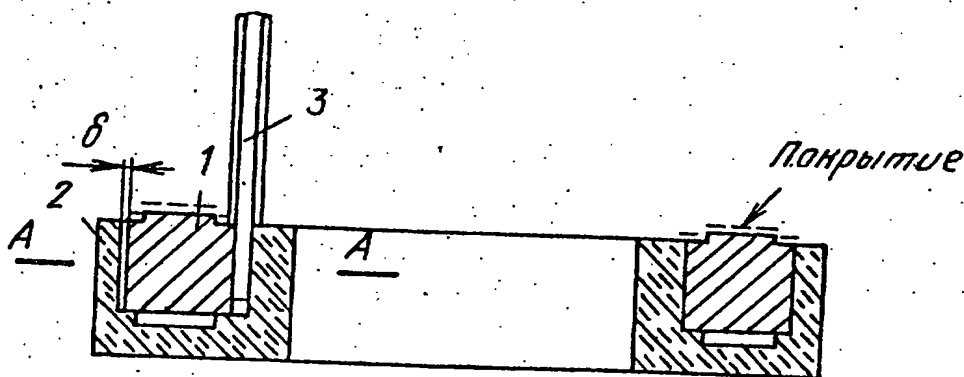
Батйшев А.Н. Пособие гальваника-ремонтника. 2-е изд. переработ. Агропромиздат, 1986, с.192.

(54) БЫСТРОСЪЕМНОЕ КОНТАКТНОЕ УСТРОЙСТВО

(57) Изобретение относится к устройствам для электрохимической обработки деталей, например, методом микроискрового анодирования (оксидирования) и может быть использовано в гальваническом производстве различных отраслей промышленности. Цель

2

изобретения - повышение надежности контакта при обработке деталей, предохранение места контакта от окисления, а также обеспечение возможности быстрой сборки-разборки контактного устройства. С изменением температурного режима при работе устройства контакт между обрабатываемой деталью и токоподводящим электродом остается стабильным, что положительно влияет на качество обработки детали. Устройство содержит токоподводящий электрод 3, оболочку 2 из диэлектрика, в которой расположен специальный паз для установки токопроводящего электрода. При необходимости устройство может быть снабжено внешней обоймой с коэффициентом линейного расширения меньшим, чем у оболочки 2.



Фиг. 1

(19) **SU** (11) **1578236** **A 1**

В оболочку из диэлектрика помещают обрабатываемую деталь 1. Между деталью и оболочкой в специальный паз с натягом помещают токоподводящий электрод 3. При этом коэффициент линейного расширения материала детали превышает коэффициент линейного расширения оболочки. При повышении температуры устройства в рабочем режи-

ме за счет разницы коэффициентов линейного расширения обрабатываемой детали и оболочки из диэлектрика сохраняется надежный контакт между токоподводящим электродом и обрабатываемой деталью. По окончании процесса обработки возможна быстрая смена обрабатываемых деталей. 1 з.п. ф-лы, 3 ил.

Изобретение относится к устройствам электрохимической обработки деталей, например, методом микроискрового анодирования (оксидирования) и может быть использовано в гальваническом производстве различных отраслей промышленности.

Целью изобретения является повышение надежности контакта при обработке деталей, а также увеличение производительности сборки-разборки контактного устройства.

На фиг.1 показано в качестве примера быстросъемное контактное устройство, разрез; на фиг.2 - сечение А-А на фиг.1; на фиг.3 - вариант предлагаемого устройства.

Быстросъемное контактное устройство (фиг.1) включает обрабатываемую деталь 1, в расточке которой расположена с зазором оболочка 2 из диэлектрика. Между деталью 1 и оболочкой 2 в специальном пазу установлен с натягом токоподводящий электрод 3.

На фиг.3 показано аналогичное устройство для случая, когда деталь 1 расположена в расточке оболочки 2 из диэлектрика. В этом случае оболочка 2 снабжена дополнительной внешней обоймой 4. Токоподводящий электрод 3 установлен с натягом в пазу между деталью 1 и оболочкой 2.

Коэффициент линейного расширения материалов, из которых изготовлены деталь 1 и внешняя обойма 4, намного меньше, чем коэффициент линейного расширения материала оболочки 2. Например, деталь 1 изготовлена из

алюминиевого сплава, а оболочка 2 - из фторопласта или полипропилена.

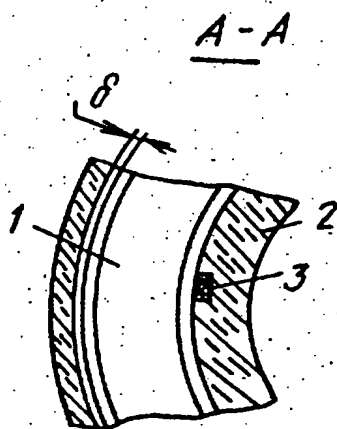
Устройство работает следующим образом.

Предварительный натяг при установке токоподводящего электрода 3 в паз между обрабатываемой деталью 1 и оболочкой 2 обеспечивает необходимый электрический контакт между электродом 3 и деталью 1. Во время работы установки оксидирование детали 1 сопровождается выделением тепла, при этом нагревается и оболочка 2. За счет разницы в коэффициентах линейного расширения детали 1, обоймы 4 и оболочки 2 последняя стремится еще больше прижать токоподводящий электрод 3 к детали 1, тем самым препятствуя проникновению электролита в место контакта и его окислению.

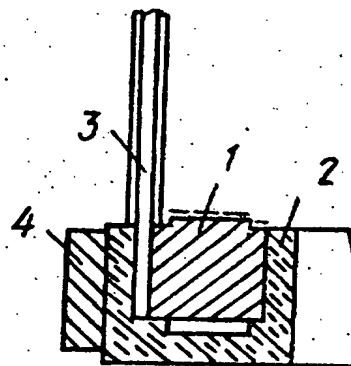
Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Быстросъемное контактное устройство для локальной обработки деталей методом микроискрового оксидирования, содержащее электрод, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности контакта при обработке деталей, сокращения времени сборки-разборки, оно снабжено оболочкой из диэлектрика с пазом для размещения токоподводящего электрода.

2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что оно снабжено дополнительной внешней обоймой из материала, коэффициент линейного расширения которого меньше коэффициента линейного расширения оболочки.



Фиг. 2



Фиг. 3

Редактор А.Маковская	Составитель В.Обухов Техред Л.Олийник	Корректор И.Муска
Заказ 1894	Тираж 550	Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5		

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101